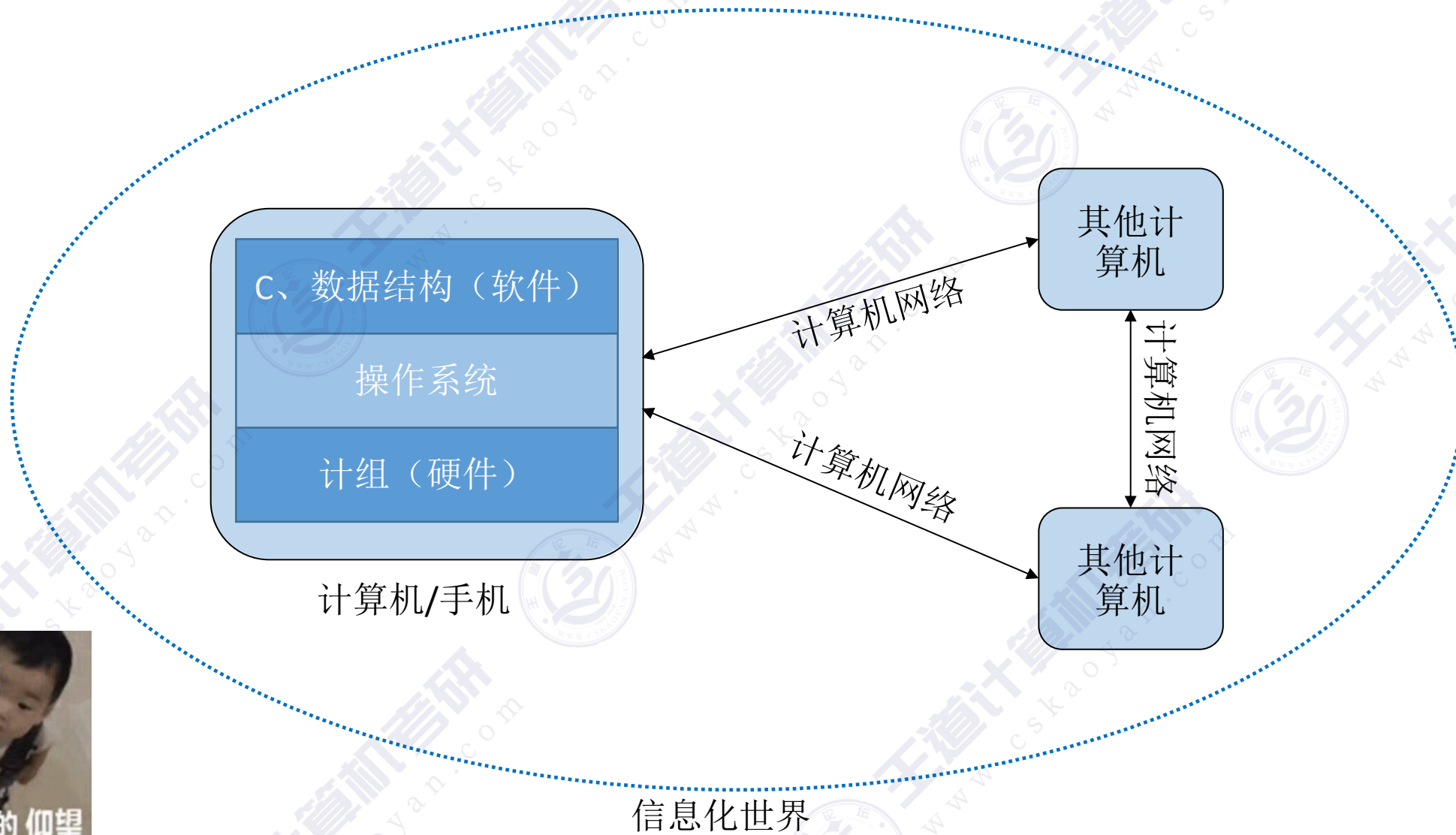


# 王道考研——计算机组成原理

WWW.CSKAOYAN.COM

开篇——你好，我是计组~

关注公众号【研途小时】获取后续课程完整更新！



## 大家熟悉的硬件



品牌： 华为 (HUAWEI)

商品名称： 华为P40 Pro

CPU型号： 麒麟990 5G

摄像头数量： 后置四摄

分辨率： 全高清FHD+

热点： 液冷散热， 人脸识别， 无线...

商品编号： 100012015134

运行内存： 8GB

后摄主摄像头： 5000万像素

屏幕比例： 19.6~20:9

操作系统： 其它OS

商品毛重： 0.54kg

机身存储： 128GB

前摄主摄像头： 3200万像素

屏幕前摄组合： 其他

游戏配置： 液冷散热

关注公众号【研途小时】获取后续课程完整更新！



# 大家熟悉的硬件

ALIENWARE



GTX1660Ti



外星人Alienware m15 15.6英寸轻薄游戏笔记本电脑(i7-9750H 8G 512G固态 GeForce GTX1660Ti 6G独显)银

17<sup>th</sup>/618

京东618 十七周年庆 · 一起热爱 就现在

京东价 ¥12999.00 降价通知

累计评价  
4900+

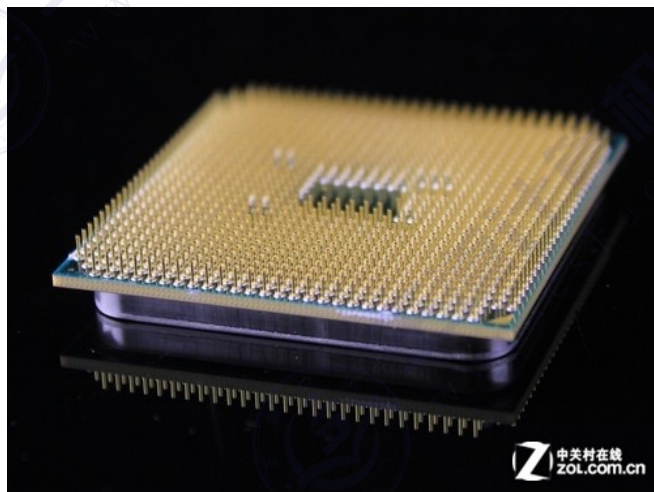
关注公众号【研途小时】获取后续课程完整更新！

王道考研/CSKAOYAN.COM

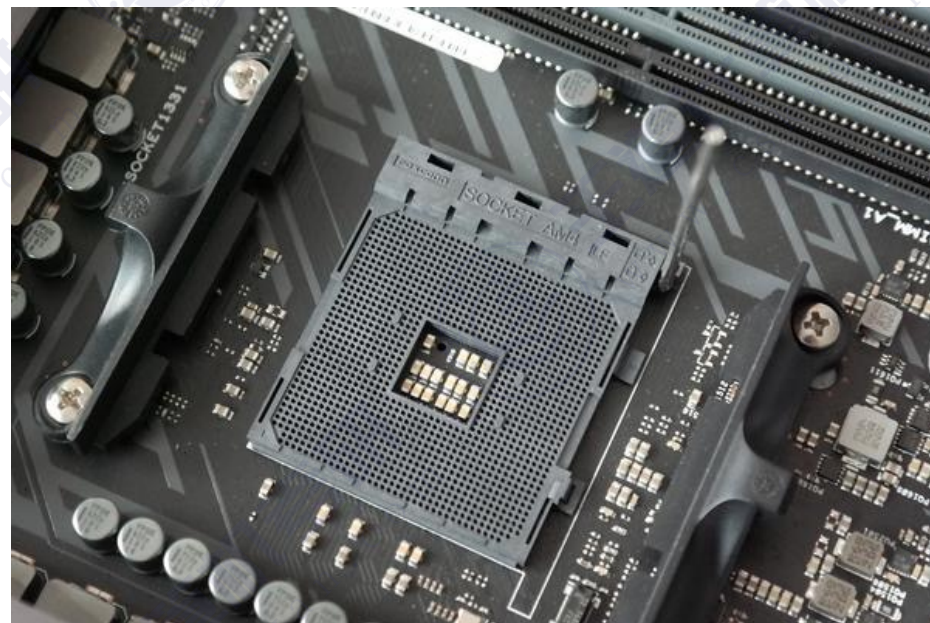
来，露个脸



CPU的正脸



CPU的背影



电脑主板

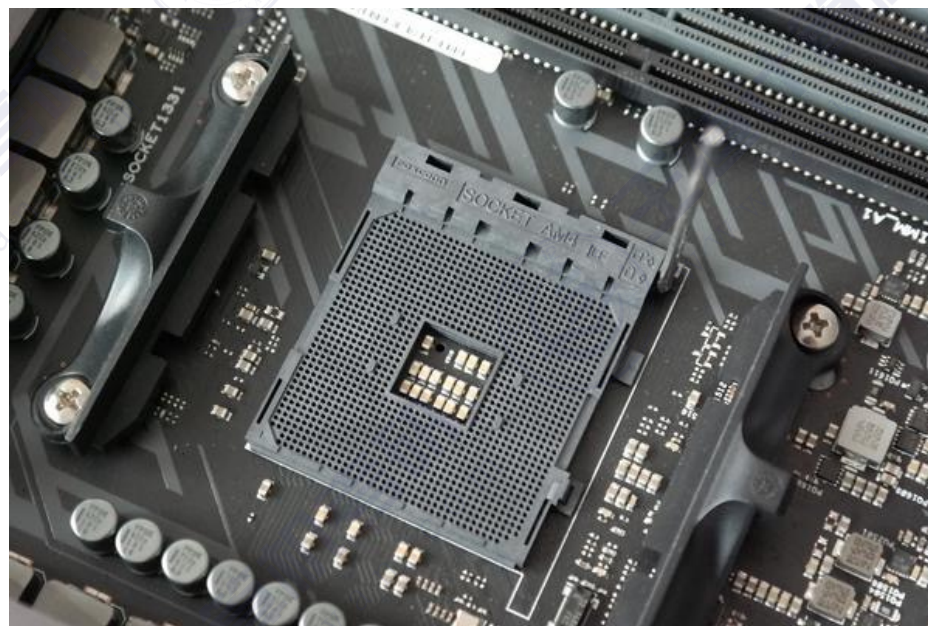


来，露个脸

SAMSUNG



内存



电脑主板

来，露个脸



硬盘正脸



硬盘背影

关注公众号【研途小时】获取后续课程完整更新！

王道考研/CSKAOYAN.COM



# 计算机硬件能识别的数据



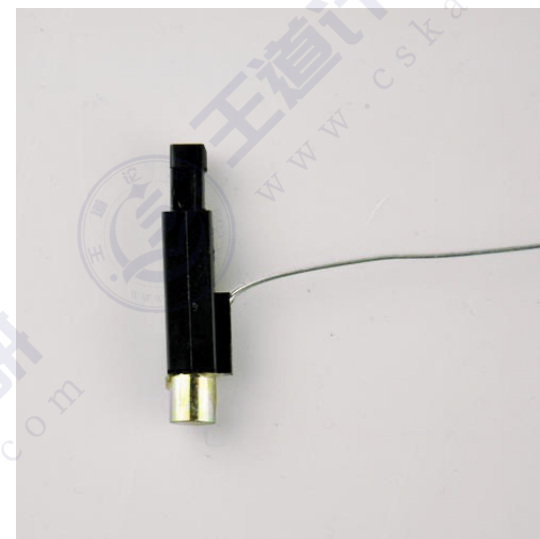
用低/高电平分别表示 0/1



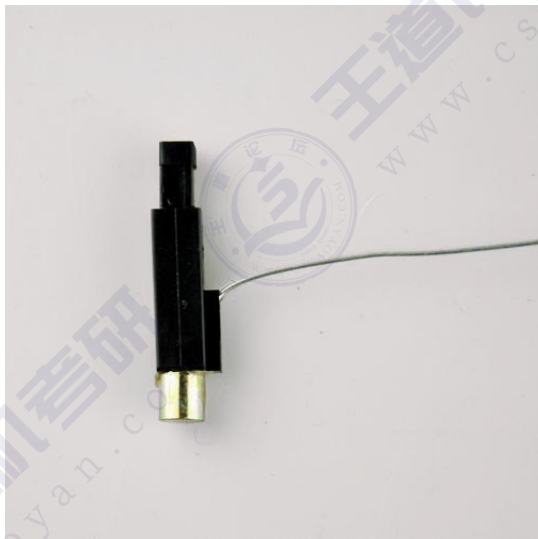
计算机硬件唯一能识别的数据——二进制 0/1



# 什么是低电平/高电平？



# 什么是低电平/高电平?

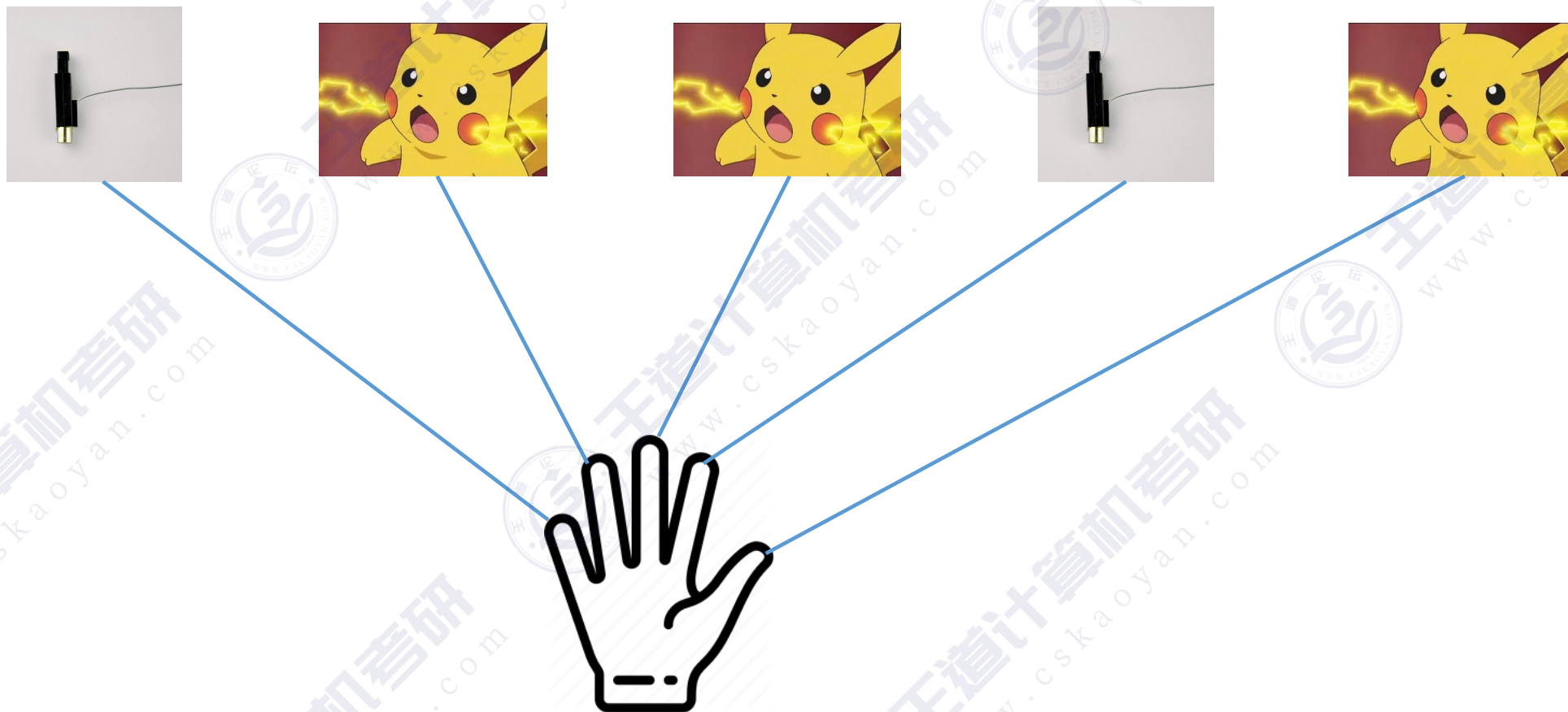


低电平（表示二进制0）



高电平（表示二进制1）

## 通过电信号传递数据



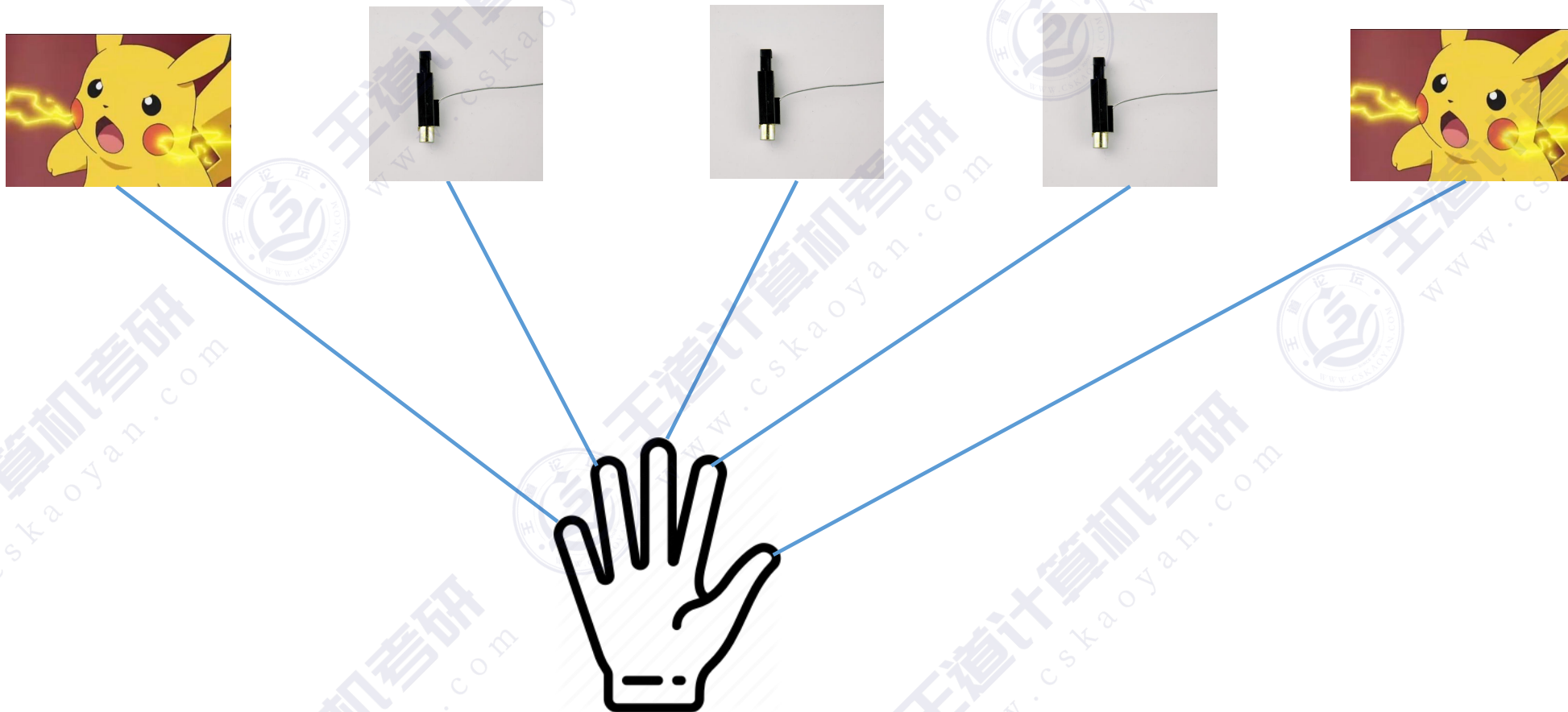
收到二进制数据：01101

关注公众号【研途小时】获取后续课程完整更新！

王道考研/CSKAOYAN.COM



# 通过电信号传递数据

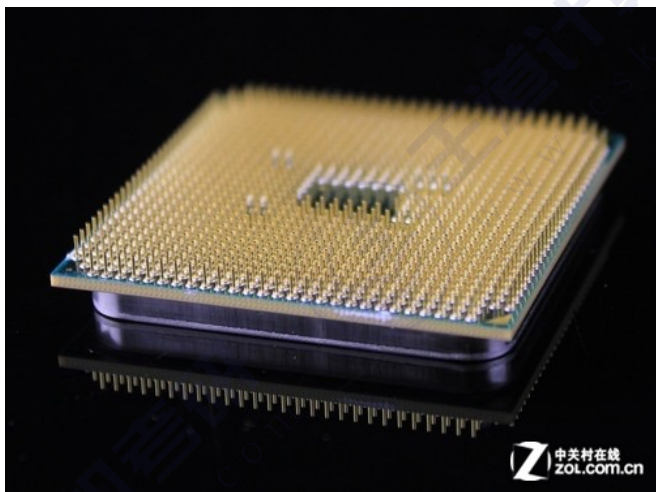


收到二进制数据：10001

关注公众号【研途小时】获取后续课程完整更新！

王道考研/CSKAOYAN.COM

## 再看一眼硬件的长相



主板上的印刷电路



通过很多条电路，可以传递多个二进制数位  
每个二进制数位称为 **1 bit**（比特）

???



数字、文字、图像如何用二进制表示？

CPU如何对二进制数进行加减乘除？

如何存储这些二进制数的？

如何从内存中取出想要的数？

CPU如何识别和执行我们写的程序？

.....

